



Organ Związku Zawod. Automobilistów R. P.

Geschäftsstelle und Redaktion: KATOWICE, ulica Kościuszki 42 — Telefon 3014

Spółdzielnia Automobilistów

w KATOWICACH, Sp. z o. p.

verkauft

Benzin

Benzol, Oel u. Staufterfett • Autobereifung

prima Qualität zu Konkurrenzpreisen

Die Tankstellen befinden sich in Katowice auf der ul. Starowiejska 3 und in Król. Huta am Ringe vis a vis der Skarboferne.

Büro: ul. Wojewódzka 50 — Tel. 1116

Kollegen!

Kauft Eure

Kolonialwaren, Lebensmittel

etc.

nur in den Läden der

Powszechna Spółdzielnia Spożywców

Katowice, ulica Wojewódzka 50 (Ecke Francuska)
ulica Kościuszki 42 (Verbandsbüro)

Billigste Preise **Prima Qualität**

Katowicka Fabryka Chłodnic



Neuanfertigung von Personen- und Lastwagenkühlern, Benzintanks
u. Motorhauben — Modernisierung ältester Autos
Reperatur von Kühlern aller Systeme — Ältestes
Unternehmen dieser Branche am Platze



J. KUTZIA, KATOWICE, Wodna 14

TELEFON 633

Kollege!

Ist der Wagen, den Du fährst, versichert?

Ueberzeuge Dich davon. Es liegt dies in Deinem Interesse. Auskünfte erteilt in dieser Angelegenheit bereitwilligst Al. ADAMCZYK, Katowice, ul. Kościuszki 49 — Tel. 30-14

Kollegen, unterstützt die Firmen, welche uns unterstützen u. in unserer Zeitung inserieren

Landes-Konferenz des Z. Z. A. und Z. Z. T.

Am 15. und 16. August d. J. fand in Warschau die Landes-Konferenz des Związek Zawodowy Automobilistów, der im Z. Z. T. organisierten Seeleute, Binnenschiffer, des Schlaf- und Speisewagen - Personals der Internat. Eisenbahngesellschaft und anderer Arbeitnehmergruppen statt.

Es wurde beschlossen, die Beratungen gemeinsam zu eröffnen. Als Gäste waren eine ganze Anzahl Vertreter anderer Zentral-Verbände anwesend, darunter die Vertreter des Verbandes der Verbände in Polen (Komisja Centralna Zw. Zaw.). Alle wünschten dem Kongress das Beste und betonten dabei, dass nur Einigkeit stark machen kann, und dass nur durch engeren Zusammenschluss der kleineren Berufs-Gruppen in einem grossen Verbande etwas erreicht werden kann.

Ins Präsidium wurden unter anderen die Kollegen Adamczyk und Augsburg gewählt.

Nachher folgte der Tätigkeitsbericht, aus dem hervorging, dass trotz der grossen Wirtschaftsnot und der damit verbundenen Arbeitslosigkeit, der Verband seinen Besitzstand an Mitgliedern erhalten konnte.

Dem Bericht schloss sich eine Diskussion an, die sehr sachlich verlief.

Am nächsten Tage traten die einzelnen Berufsgruppen zusammen, wo spezielle Fragen der einzelnen Berufe beraten wurden.

Die Vertreter des Z. Z. A. aus den einzelnen Ortsgruppen beklagten sich über die überall zunehmende Arbeitslosigkeit, die durch die Einführung des Wegebaugesetzes wesentlich verschärft wurde.

Der Vertreter aus Lwów berichtet, dass die dortige Wejewojschaft psycho-technische Prüfungen

durchführe, wodurch einer ganzen Anzahl von älteren Kollegen der Führerschein entzogen wurde.

Es wurde beschlossen, den Hauptvorstand zu beauftragen, energische Schritte zu unternehmen, um diese Art von Prüfungen älteren Chauffeuren gegenüber einzustellen.

Zwecks besserer Zusammenarbeit der einzelnen im Transportwesen beschäftigten Gruppen, wurde beschlossen einen gemeinsamen Haupt-Vorstand zu wählen. Da die Automobilisten die stärkste Gruppe waren, wurde ihnen darin der Vorsitz zuerkannt, der dem Kollegen Adamczyk aus Kattowitz übertragen wurde.

Es ist dies ein grosser Erfolg für die schlesische Organisation des Z. Z. A., der als gutes Beispiel allen anderen Bezirken Polens vorgestellt wurde.

In den Hauptvorstand des Z. Z. T. wurde ausserdem Kollege Augsburg gewählt.

In den Hauptvorstand des Z. Z. A. und die einzelnen Kommissionen desselben wurden unter andern die Kollegen Stachulla, Melek, Ćmok u. Zgraja gewählt. Aus dem Bieliitz-Teschener Bezirk wurden auch zwei Kollegen in den Hauptvorstand übersehen, die jedoch erst durch die Ortsgruppen genannt werden.

Hoffen wir, dass dieser Kongress uns einen grossen Schritt weiter in unserer Bewegung gebracht hat.

Die Wirtschaftlichkeit des Nutzkraftwagenbetriebes

Wir sind heute schon so weit geschritten, dass man auch im Handel der Ermittlung der Unkosten unter dem Gesichtspunkt der Rationalisierung eine weitgehende Beachtung geschenkt und durch Gliederung in Einzelfaktoren und statistische Zusammenstellungen wertvolle Erkenntnisse und Beziehungen gefunden hat. Es lassen sich nur wenige Unternehmer finden, die über die Höhe und die grossen Beeinflussungsmöglichkeiten der Kosten ihrer Transportabteilung unterrichtet sind und ihre Fahrzeuge durch Kontrolle der Verkehrsleistungen und buchmässige Erfassung der Aufwendungen ständig verfolgen, dass gerade in Handelsunternehmen der Untersuchung der Kosten für die Verkehrsleistungseinheit bisher wenig Beachtung geschenkt worden ist, mag seine Erklärung in dem unterschiedlichen Aufbau der handelsmässigen Selbstkostenrechnung finden.

Die Aufwendungen für den Transportbetrieb nehmen in vielen Handelszweigen einen nicht unbeträchtlichen Anteil an den Gesamtkosten ein, so dass wohl die Behauptung zu Recht besteht, dass die wirtschaftliche Verwendung des geeigneten Transportmittels im Liefersdienst des Handels auf die Rentabilität eines Unternehmens von nicht zu unterschätzendem Einfluss ist.

Da über die Höhe und die Art der Kosten des Nutzkraftfahrzeugbetriebs noch sehr grosse Unklarheiten bestehen, soll im folgenden der Versuch un-

ternommen werden, durch Betriebsuntersuchungen eine Erklärung des Lastkraftbetriebes zu geben und die hierbei auftretenden Schwierigkeiten zu erläutern.

In erster Linie ist im Handel die Eignung des Fahrzeuges einer Betrachtung zu unterziehen. Auf Grund der in den einzelnen Branchen vorliegenden Verhältnisse gilt es, die Entscheidung darüber zu fällen, welche Aufgaben dem Kraftfahrzeug gestellt werden. Wenn z. B. Waren den einzelnen Kunden zugeführt werden, so werden an das Transportmittel andere Forderungen gestellt, als wenn mehrere Filialen innerhalb der Stadt zu bedienen sind. Die Transportaufgaben zahlreicher Handelsunternehmen sind auf eine Erweiterung des säumlichen Wirkens eingestellt. In mehr oder minder entfernten Städten und Dörfern werden Filialen errichtet, deren Versorgung mit anderen Transportmitteln als dem Kraftwagen kaum möglich ist.

Der Lastkraftwagen ist dem Pferdefuhrwerk neben seinen betrieblichen Vorzügen (wie Schnelligkeit und Ladefähigkeit) überlegen. Die Organisation muss so vorgenommen werden, dass Waren in genügender Menge vorhanden sind, damit die Tragfähigkeit des Kraftwagens ausgenutzt wird.

Eine bestimmte Grenze für die Verwendungsmöglichkeit des Nutzkraftwagens lässt sich nicht angeben, da die Verhältnisse in den einzelnen Handelszweigen sehr verschieden sind, und ferner bei der Entscheidung über die grundsätzliche Eignung des

Fahrzeuges neben dem Umfang der Transportaufgaben in weitgehendem Masse örtliche Bedingungen als massgebende Faktoren Berücksichtigung finden müssen.

Jeder Versuch, die Rentabilität eines Unternehmens zu erhöhen, wird von den Aufwendungen des Betriebes ausgehen müssen. Die Grundlage aller organisatorischen Massnahmen in der Betriebsführung einer Transportabteilung ist also die Untersuchung der Wirtschaftlichkeitsgestaltung der verschiedenen Transportmittel. In erster Linie müssen die Kostenelemente und ihr Einfluss bei der Rationalisierung des Nutzkraftwagenbetriebes einer Betrachtung unterzogen werden.

Wie bei jeder Untersuchung der Kostengestaltung eines Verkehrsmittels, sind auch bei der Betrachtung der Aufwendungen für den Nutzkraftwagenbetrieb zwei verschiedene Anteile scharf voneinander zu trennen: die „festen oder Anlagekosten“ und die „veränderlichen oder Betriebskosten“, deren Verhältnis zueinander einen Massstab für die wirtschaftliche Anpassungsfähigkeit eines Transportmittels an die Verkehrsgrösse bildet.

Unter den festen Kosten werden solche Aufwendungen verstanden, die unabhängig von der Transportleistung des Nutzkraftwagens entstehen und selbst bei Nichtbenutzung des Fahrzeuges in fast voller Höhe vorhanden sind, wenn dauernde Betriebsbereitschaft des Fahrzeuges gefordert wird. Die festen Kosten des Nutzkraftwagenbetriebes bestehen in: Verzinsung des Anlagekapitals, Löhnen, Steuern, Versicherung, Garage usw.

Als zu verzinsendes Kapital werden die Anschaffungskosten des Nutzkraftfahrzeuges einschliesslich der Bereifung eingesetzt. Bei der Anschaffung des Fahrzeuges muss jedoch in jedem Falle eine Summe vorhanden sein, die den Preis der Bereifung mit enthält, so dass häufig eine Verzinsung des Gesamtbetrages vorgenommen werden muss. Handelt es sich bei dem Anlagekapital um langfristiges Geld, so dürfte eine Verzinsung von 8 Prozent als normal anzusehen sein.

Was die Lohnhöhe des Kraftwagenführers anbelangt, ist diese meistens von den örtlichen Verhältnissen in weitgehendem Masse abhängig und wird auch von der Wagengrösse beeinflusst. Infolge Verantwortung des Führers, welcher dieser zu übernehmen hat, steht er der Angestelltenschaft näher, als dem Arbeiterstande. In Grosstädten wird man für einen Lastkraftwagenführer ca. 3000—3500 zł. im Jahr zahlen müssen, während in ländlichen Bezirken ca. 2000—2200 zł. genügen werden.

Eine Versicherung wird in den meisten Fällen gegen Haftpflichtansprüche sowie Beschädigungen des Fahrzeuges eingegangen. Auf den Wert des Fahrzeuges bezogen, sind die Versicherungsgebühren sehr verschieden.

Unter dem Posten Garage ist die Miete bzw. der Mietwert des Unterstellraums zu berücksichtigen, der wieder in hohem Masse von den örtlichen Verhältnissen sowie von der Fahrzeuggrösse abhängig ist. Da es sich in vielen Fällen in Handelsbetrieben um eigene Räumlichkeiten handelt, soll für den Lastkraftwagen ein Betrag von jährlich 600 zł. und für den Anhänger 150 zł. angesetzt werden.

Zu den Verwaltungskosten gehören in erster Linie Aufwendungen für Kontrollmassnahmen, Fahrberichte und deren Auswertung, für Fahrteinteilung und Organisation und für verschiedene klei-

neren Arbeiten. Die Verwaltungskosten sollen mit 6 Prozent des Wagenwertes für das Jahr in die Selbstkostenberechnung eingefügt werden.

Die veränderlichen Kosten des Nutzkraftwagenbetriebes können als unmittelbar von der gefahrenen Strecke abhängig betrachtet werden. Die veränderlichen Kosten setzen sich zusammen aus: Abschreibung, Betriebsstoff, Bereifung, Reparaturen u. Instandhaltung, Schmiermittel usw.

Die Abschreibung des Fahrzeuges wird in fast allen Wirtschaftlichkeitsberechnungen unter den festen Kosten aufgeführt. Dadurch werden alle Ermittlungen falsch, in denen der Preis der Transportleistungseinheit für verschiedene Jahreskilometerstrecken bestimmt wird. Um dies zu beweisen, muss zunächst festgestellt werden, dass ein Nutzkraftwagen bei normaler Pflege eine gewisse Lebensleistung vollbracht hat. Eine Verwendungsmöglichkeit des Fahrzeuges ist nicht mehr gegeben. Bleibt das Fahrzeug noch über diese Amstrecke in Betrieb, so steigt auch das Anwachsen der Reparaturkosten, der Preis für das Wagenkilometer steigt derart, dass eine wirtschaftliche Verwendungsmöglichkeit des Fahrzeuges nicht mehr gegeben ist. Bei den Brennstoffen ist die Feststellung eines Normalverbrauches überaus schwierig, da selbst Fahrzeuge desselben Fabrikats unterschiedlichen Brennstoffverbrauch aufweisen.

Auch in dem Punkt der Bereifungskosten sind den örtlichen Verhältnissen und der Sorgfalt der Ueberwachung entsprechend grosse Schwankungen zu verzeichnen. Für die Elastic-Bereifung der schweren Nutzkraftfahrzeuge ergibt sich eine durchschnittliche Lebensleistung von 20 000 km., während Luftbereifung eine Gesamtleistung von 25.000 km erreicht.

Und nun kommen wir zu den Reparaturkosten. In der ersten Zeit des Betriebes eines neuen Wagens entstehen kaum nennenswerte Aufwendungen dieser Art, während in späteren Jahren ein rasches Anwachsen der Beträge für Reparaturen beobachtet werden kann. Es ist empfehlenswert, mit veränderlichen, dauernd steigenden Reparaturkostenzuschlägen zu rechnen, da hierdurch die Preisbestimmung der Transportleistung sehr erschwert wird.

Für Aufwendungen an Schmiermitteln und dergleichen, wie Motorenöl, Getriebefett usw., müssen ca. 15 Prozent der Betriebsstoffkosten in Rechnung gestellt werden. Die Aufgabe des Transportbetriebes ist die Beförderung von Gütern, die „Erzeugung“ von Tonnenkilometern. Eine genaue Preisbestimmung der Transport- oder Verkehrsleistung, des Tonnenkilometers ist nicht möglich, da für jede Fahrt des Nutzkraftfahrzeuges die Belastung eine andere sein wird. Aus diesem Grunde muss zwischen der Betriebsleistung und der Verkehrsleistung des Fahrzeuges unterschieden werden.

Unter Betriebsleistung verstehen wir Fahrzeugkilometer. Die für die Betriebsleistung ermittelten Aufgaben müssen dann nach der „Erzeugnisdimension“ hin umgeschaltet werden, um die Preisbestimmung der Verkehrsleistungseinheit zu ermöglichen.

Während der veränderlichen Kostenelemente bei steigenden Leistungen des Fahrzeuges in ihrer für das Kilometer verrechneter Höhe bestehen bleiben, verteilen sich die festen Kosten auf eine grössere Kilometerzahl, so dass ihr Betrag und damit auch die Gesamtaufwendungen auf das Kilometer

bezogen, geringer werden. Durch zweckentsprechende Organisation der Transportabteilung lässt sich in vielen Fällen die Ausnutzung der Fahrzeuge erhöhen und dadurch eine Senkung der Transportkosten durchführen.

Während die durchschnittliche Tagesstrecke des Nutzkraftwagens im Dienst des Handels durch die Bedürfnisse des einzelnen Unternehmens in gewisser Weise gegeben ist, da von vornherein feststeht, ob das Fahrzeug in der Hauptsache zur Erledigung städtischer Transportaufgaben Verwendung finden oder Ueberlandtransporte ausführen soll, ist der zweite wichtige Faktor in der wirtschaftlichen Gestaltung des Lastkraftbetriebes, die Auslastung des Fahrzeuges, ständigem Wechsel unterworfen.

Was die Ausnutzung der Ladefähigkeit anbelangt, ist neben Einflüssen allgemeiner Natur durch die Faktoren: Auftragsbestand, Grösse des Kundenkreises usw. bestimmt, auf die durch systematische Bearbeitung des Belieferungsgebietes eine Einflussnahme erreichbar ist. Die Ausnutzung vorhandener Fahrzeuge in Bezug auf ihre Tragfähigkeit ist daher in erster Linie eine Frage der richtigen Organisation der Fahrstrecke. Die Fahrteinteilung muss so vorgenommen werden, dass die Transportlei-

stung ein Minimum wird. Die Abnahme der veränderlichen Kosten bei Teilauslastungen muss bei einer Umrechnung Berücksichtigung finden, da doch ihr Einfluss auf die Selbstkosten der Betriebsleistung nicht unbedeutend ist.

Wenn wir die vorstehenden Ausführungen für die einzelnen Fahrzeuggrössen zusammenfassen, und den Einfluss der Wagengrösse auf die Kostengestaltung der Betriebsleistung untersuchen, ergibt sich, dass mit Vergrösserung der Tragfähigkeit des Fahrzeuges die Beförderung der Waren sich verbilligt. Es ist natürlich hierfür Voraussetzung, dass das grössere Fahrzeug auch entsprechend ausgelastet werden kann.

In seiner wirtschaftlichen Verwendbarkeit sind dem Nutzkraftwagen also gewisse Grenzen gezogen, die einerseits durch die Menge der regelmässig zu befriedigenden Waren und andererseits in einer bestimmten Tagesmindeststrecke gegeben sind. Schon aus diesem Grunde ist eine besondere Sorgfalt bei der Wahl der Nutzkraftwagengrösse zu beobachten, die dem Transportumfange des Handelsunternehmens angepasst sein muss, wenn nicht durch Teilauslastungen von vornherein die Wirtschaftlichkeit des Kraftwagenbetriebes in Frage gestellt sein soll.

Charakteristik der Krankheiten des Kraftfahrers

Es sind besonders zwei Gruppen von Krankheiten, die immer wieder bei Kraftfahrern beobachtet werden können: die Nervenerkrankungen und die Erkältungskrankheiten. Man soll nicht denken, dass die letzteren etwa die grössere Mehrzahl der Behandlungsfälle ausmachen; im Gegenteil es sind gerade die Nervenkrankheiten, die einen weitaus höheren Prozentsatz der erkrankten und in ärztlicher Behandlung befindlichen Kraftfahrer stellen. Tatsache ist, dass der Kraftfahrer einige typische Fahrerkrankheiten in die Statistik bringt, wie nervöse Lähmungen der Augapfel-Sehnen und die

Funktionsstörungen der Stimmbänder. Diese beiden Erscheinungen betreffen besonders diejenigen Kraftfahrer, die in schneller Fahrt sehr grosse Strecken zurücklegen und diese Anstrengung mehrmals kurz hintereinander über sich ergehen lassen müssen. Man kann deswegen diese Erkrankungen ganz besonders oft bei den Ueberlandchaffeurs von Eilomnibussen antreffen, ferner bei Angehörigen der Kraftfahrtruppen im Manöver und bei Meldungsfahrern jeder Art. Da diese Kraftfahrer neben der eigentlichen Aufmerksamkeit auf den Weg und die Funktionen des Kraftfahrzeuges auch noch ihre Auf-

Kreisel auch für Autos?

Der Kampf der Kraftwagen-Konstrukteure gegen das Schwingen, Schaukeln und Stossen wird nicht bloss zur Erhöhung der Fahr-Bequemlichkeit geführt. Die Stösse belästigen ja nicht nur den Fahrer; sie übertragen sich auch auf Motor und Getriebe. Ausserdem wirken die Stösse des Wagens sekundär wieder auf die Strasse zurück und vergrössern die Schlaglöcher. Und schliesslich fordern ja die ständigen Schwingungen eine starke, verwindungsfeste Bauart des Fahrgestells, damit wiederum hohes Eigengewicht, verminderte Nutzlast und unnötig grossen Benzinverbrauch.

Bisher suchte man die Schwingungen abzumildern mit verbesserter Federung, mit Stossdämpfern aller Art, mit Schwingachsen und überdimensionierten Ballon-Reifen. Gewiss sind mit diesen Mitteln bemerkenswerte Fortschritte erzielt worden; aber auch im allerbest gefederten Luxuswagen kann niemand den Kopf an den Fensterrahmen anlehnen, ohne Schädelbrummen zu kriegen. Eine radikale Beseitigung der Erschütterungen soll nun künftig ein eingebauter Kreisel besorgen. Man weiss, dass die Kraft, mit der die Achse eines schnelllaufenden Kreisels sich ge-

gen jede Veränderung ihrer Lage wehrt, erstaunlich gross ist.

Ein modernes Beispiel von dem gewaltigen Richtvermögen des Kreisels sind die grossen Schiffskreisele, die man neuerdings in Ueberseeschiffe einbaut, um das Schlingeln abzumildern und damit die Seekrankheit auszuschalten. Für den 900 Toennen-Dampfer *Sylvania* genügt als „Querstabilisator“ gegen das Schlingeln ein Kreisel von 4200 Kilogramm. Die Masse des Kreisels macht da also noch nicht ein halbes Prozent des Schiffsgewichtes aus!

Beim Kraftwagen liegen die Verhältnisse teils günstiger, teils ungünstiger als beim Schiff. Günstiger wegen der grösseren Schnelligkeit der Bewegungen (der Widerstand des Kreisels ist bekanntlich um so grösser, je schneller die Kippkräfte auf ihn einwirken), ungünstiger aber wegen der grösseren Nachrücklichkeit der Stösse (im Vergleich zum weichen Seegang). Man kann jedoch in allen Fällen damit rechnen, mit 1 bis 2 Prozent für die „Querstabilisierung“ auszukommen. So würde also für ein kleines Kabriolett ein Kreisel von 8 bis 12 Kilo Masse genügen.

Der Antrieb solcher Kreisele erfolgt natürlich auf elektrischem Wege. Es geht ja schon so vieles

träge während der Fahrt genau durchdenken, sich selbst in vielen Fällen gegen Ueberholung oder gar gegen Ueberfall schützen müssen, wird von solchen Kraftfahrern eine besonders intensive und übersteigerte Nervenarbeit verlangt, die dann hinterher oder oft schon während der Fahrt zu den oben erwähnten krankhaften Störungen führen muss.

Wir wollen hier aber nicht von der Zahl der Sonderfälle reden, sondern vielmehr der grossen Zahl der Kraftfahrer allgemein gültige Verhaltensmassregeln für die am häufigsten auftretenden Störungen des Organismus erteilen. Nach der Feststellung, dass die Zahl der nervösen Erkrankungen noch grösser ist, als die Zahl der Erkältungskrankheiten, müssen wir einen Vorbedienungsdiensl umfassender Art empfehlen. Zunächst einmal muss sich der Kraftfahrer sagen, dass seine Tätigkeit an und für sich den Körper genügend in Anspruch nimmt und angreift, so dass eine weitere Betätigung sportlicher oder anderer Art nur ganz kräftigen Natur zugemutet werden kann. Wer etwa sechs bis acht und mehr Stunden täglich am Steuer sitzt, sollte nicht noch zwei oder drei Stunden andere Arbeiten oder gar leichtathletische Uebungen vornehmen. Die Ueberarbeitung wird besonders bei Kraftfahrern häufig angetroffen, u. zwar deshalb, weil diese meinen, sie sollten ihre Freizeit auch noch durch häusliche Arbeit oder andere Betätigung ausfüllen, nachdem sie schon durch ihre Fähigkeit alle Körperorgane gehörig angestrengt haben; nur Ruhe und Ausspannung kann auf die Dauer zu einem zuträglichen Zustand führen. Hier werden viele und schwere Fehler gemacht, da man an nimmt, dass das Sitzen hinter dem Volant nicht so anstrengend ist.

Die Nervenstörungen des Kraftfahrers äussern sich im Anfang meistens nur schwach und werden daher allzuoft übersehen. Augenflimmern und Sehstörungen aller Art müssen unbedingt beachtet und als Anzeichen gewertet werden, dass jetzt eine Abnutzung der Sehnerven eingetreten ist, die nur

dadurch ausgeglichen werden kann, dass man sich möglichst schont oder eine grosse Zeitspanne hindurch bei der Führung von Kraftfahrzeugen auf schwer übersichtlichem Terrain, durch dunkle und neblige Strassen und auf Chausseen, aber auch gegen die blendende Sonne insbesondere die grösste Vorsicht walten lässt event. in schweren Fällen ganz das Fahren einstellt. Die Anschaffung einer Schutzbrille gegen Blendungen ist dann keineswegs mehr ausreichend; es ist festzustellen, dass die Reaktionsunfähigkeit der Pupillenschnen, die das Zusammenziehen und Ausweiten der Pupille bei starker oder schwacher Lichteinwirkung bewirken, meistens schon in organische Fehler übergegangen ist, wenn sich die Kraftfahrer entschliessen, wegen der auftretenden Sehmängel zum Arzt zu gehen. Sobald der Kraftfahrer merkt, dass er leuchtende Streifen, Flecke etc. längere Zeit (minutenlang) vor den Augen sieht, auch wenn er längst den Blick auf eine dunklere Stelle gerichtet hat, dann ist eine meist auf Ueberreizung der Sehnerven basierende Erschöpfung vorhanden und die Weiterfahrt kann nur unter Einhaltung aller Vorsichtsmassregeln vor sich gehen. Falls diese Nervenstörungen rechtzeitig behandelt werden, nimmt dies nur Tage in Anspruch, andernfalls Monate und Jahre, während welcher jedwede Chauffeurstätigkeit unterbleiben muss.

Aehnliches gilt vom Muskelzucken, das besonders für die Augenlider, Stirnmuskeln, Oberarmschienen und auch für die Fusseschnen in Betracht kommt. Auch hier treten die ersten Anzeichen meistens nach einer besonders schweren Leistung ein; man beachtet sie jedoch meist nicht, doch mit einemmale stellen sich dann Dauererscheinungen ein, die recht unangenehm werden können, da Augenliderstörungen bekanntlich zu vollkommenem Versagen der Sehtätigkeit durch Augenverschluss (Lidhlähmungen) führen können. Lidhlähmungen sind nun nach den letzten Erfahrungen gerade bei langjährigen Kraftfahrern von ärztlicher Seite beobachtet worden, wes-

in modernen Wagen elektrisch vor. Da der Kreisel im mechanischen Sinne stets leer läuft, ist sein Kraftbedarf gering. Zum Anlaufen braucht er etwa 0,4 PS, für den Dauerbetrieb dann nur mehr ein Fünftel PS, und nach dem Abschalten des Stromes läuft er noch stundenlang weiter. Dieser Arbeitsbedarf des Kreisels spielt als Mehrbelastung des Wagenmotors keine Rolle. Er ist wesentlich geringer als die Arbeitsleistung, die der Motor bisher für die Erzeugung der Schwingungen hat aufwenden müssen, und so tritt durch den Kreisel kein Kraftverlust, sondern im Gegenteil ein Kraftgewinn ein. Wohl aber bedingt der Strombedarf des Kreisels eine Vergrösserung der Lichtmaschine. Für einen mittleren Gebrauchswagen von 1000 Kilo Eigengewicht würde der Kreisel einschliesslich der vergrösserten Lichtmaschine etwa 20 Kilogramm ausmachen.

Die neueste Konstruktion auf diesem Gebiet ist die „kreiselstabilisierte Karosserie-Wiege“ des Münchner Ingenieurs und Kreisel-Physikers Armin Drechsel. Der Wagen-Aufbau wird radikal geändert. Solange nämlich der Wagenrahmen an seinen vier Ecken auf die Radachsen aufgesetzt wird, entstehen durch das Gegeneinander-Arbeiten der Räder auf unebener Strasse Verwindungsbeanspruchungen, gegen die auch der Kreisel machtlos ist. Hängt man aber die Karosserie an nur zwei Punkten auf, und zwar

auf den Mitten der Vorder- und Hinterachse, und legt man den Karosserie-Schwerpunkt etwas tiefer als die Aufhängungs-Lager, so wird der Wagenaufbau zu einer Art Wiege, die frei seitwärts pendeln kann. Eine solche Aufhängung aber wäre ohne Kreisel bedenklich. Der Wagen würde beim Einsteigen und auch während der Fahrt in Pendelschwingungen geraten. Das aber wird verhindert durch den Kreisel, der so eingebaut ist, dass seine Achse parallel zu den Wagenachsen liegt.

Solch ein Wagen kann so wenig kippen wie ein Spielzeug-Kreisel unter den Schlägen der Peitsche. Die Belastung verteilt sich stets gleichmässig auf die rechten und linken Räder und damit ist auch die Gefahr des Schleuderns ganz gering. In den Kurven legt sich der Wagenaufbau entsprechend der Fliehkraft schief, so dass für die Insassen so unangenehme Gefühl: jetzt fliegst du heraus! nicht aufkommen kann. Die Räder brauchen nicht mehr gegen das Chassis zu arbeiten, können frei schwingen und schonen die Reifen. Die Federn werden nur mehr auf Tragen beansprucht und können daher weicher gehalten werden. Und schliesslich gestattet der stossfreie Lauf eine leichte Bauart, was sich in einer Senkung der Preise und des Benzinverbrauchs auswirken kann.



wegen sofortige Gegenmassnahmen bei lange anhaltenden Zuckungen schon bei der ersten Beobachtung ergriffen werden sollten. Auch hier ist in allen Fällen eine mehrtätige Ruhe die erste Kur, die der Kraftfahrer sich selbst verordnen sollte. Im Verein mit diesen „leichteren“ Anzeichen der durch kraftfahrtechnische Ueberarbeitung eingetretenem Nervenerschöpfung geht aber meistens auch die sogenannte „Fahrerneurose“, eine Herzstörung, die sich im Aussetzen und Poltern des Herzschlages bemerkbar macht. Untersucht man Kraftfahrer während und nach der Fahrt, so kann man heute bis zu 60 % aller Fahrer von dieser „Fahrerneurose“ betroffen finden, die ebenfalls als typische Kraftfahrerkrankheit anzusehen und zu behandeln ist.

Der Grund zu dieser Neurose ist das Schnellkeitsbestreben. Zunächst beginnt nämlich der Kraftfahrer, sich eine unregelmässige Atmung anzuewöhnen. Er verhält die Einatmung, atmet dann nicht genügend tief und stösst den Atem ab, ehe dieser die Lungenräume vollkommen erfüllte. Dadurch wird die Blutzirkulation, aber auch die Blutreinigung nachteilig beeinflusst, es tritt eine Ueberlastung des Körperinneren mit Stickstoff auf und der Kraftfahrer hat daher nach kurzer Zeit schon Atembeschwerden und Herzstiche, die nach Jahren zu ständigen Erscheinungen auch ausserhalb der Fahrtätigkeit führen. Der Fahrerneurose ist daher durch eifriges Training der richtigen Atmung während der Führung eines Kraftfahrzeuges vorzubeugen, hat man sie aber erworben, so ist jede Verkrampfung der Fahrtätigkeit durch Erreichen-Wollen einer Höchstgeschwindigkeit oder ähnlicher aussergewöhnlicher Ziele zu unterlassen und stets nur eine normale und gleichmässige Fahrmethode in Permanenz anzuwenden. Es ist keineswegs notwendig; dass der von der Fahrerneurose betroffene Kraftfahrer seine Tätigkeit einstellt, aber er muss sofort auf die Innehaltung normaler Fahr Voraussetzungen achten u. jedes wilde Experiment unterlassen. Es

ist nämlich keineswegs ausgeschlossen, dass durch die Atmungsfehler Asthma-Erscheinungen schon in jungen Jahren einsetzen u. dass durch die Nichtbeachtung der Neurose an und für sich, sich später ein organisches Herzleiden einstellt, das keinesfalls leicht zu beheben ist. Vorsicht ist hier rechtzeitig geboten.

Kommen wir nun noch auf die Erkältungskrankheiten des Kraftfahrers, so ist dazu zu sagen, dass man diese Erscheinungen meistens nicht so sehr auf die eigentliche Erkältung während der Kraftfahrt, sondern auf die falsche Abkühlungsart der meisten Kraftfahrer nach erhitzender und anstrengender Fahrleistung zurückzuführen muss. Viele dieser Fahrer haben die Angewohnheit, kalte oder sogar eingekühlte Getränke in erhitztem Zustande zu sich zu nehmen, wobei sie sogar das langsame Trinken unbeachtet lassen, das an und für sich bei harter Muskelarbeit und nervenanstrengender Tätigkeit stets zu empfehlen ist. Nichts ist aber nachteiliger, als einem überhitzten Organismus eiskalte Getränke zuzuführen, wie denn auch die Aufstellung in Zugluft für den in Ruhe befindlichen Kraftfahrer ebenso schädlich werden kann wie für einen überhitzten Menschen der Sprung ins kalte Wasser. Auch diese Erfrischung sollte der Kraftfahrer sich nur dann zu kommen lassen, wenn er sich gehörig ausgeruht u. die Ueberhitzung des Körpers herabgemindert hat. Schwere Lungen- und Brustkatarrhe, zu schweigen von Augenentzündungen, Rachen- und Bronchialleiden, Kopf- und Zahnschmerzen und viele andere Gesundheitsstörungen können die Folge solcher Abkühlungsverfahren sein. Daneben spielt die Erkältung während der Fahrt, selbst sogar in den kalten Wintermonaten, nur für einen kleinen Teil der erkrankten Kraftfahrer eine wichtige Rolle. Für sie ist ganz allgemein abschliessend noch zu fordern: sofortige Behandlung jeder erstmalig und auch nur leicht auftretenden Gesundheitsstörung!



Warum ist die Oelerneuerung erforderlich

Jede Metallfläche, möge sie noch so glattpoliert erscheinen, weist Unebenheiten auf, die man mit einem Vergrösserungsglas leicht feststellen kann. Die Unebenheiten zweier aufeinandergleitender Körper, die aufeinandergepresst werden (Welle im Lager, Kolben im Zylinder), greifen ineinander ein und bieten der Bewegung der Körper gegeneinander einen gewissen Widerstand. Wird dieser durch das Ineinandergreifen verursachte Widerstand gewaltsam überwunden, so tritt eine Abreibung der Oberflächen-Unebenheiten auf, die zu starker Wärmeentwicklung und völliger Zerstörung der aufeinandergleitenden Teile führt. Bei dem soeben geschilderten Vorgang spricht man allgemein von „trockener Reibung“. — Zur Vermeidung der trockenen Reibung ist es unerlässlich, zwischen die in Maschinen aufeinandergleitenden Teile eine Flüssigkeit zu bringen, die diese voneinander trennt und ein möglichst grosses Haftvermögen an den Oberflächen der gesamten Teile aufweist. Die soeben erwähnte Trennung der Gleitflächen geschieht durch Bildung des sogenannten Schmierkeils, der durch die Pumpwirkung der sich im Lager exzentrisch einstellenden Welle entsteht und ein Abheben der Gleitflächen voneinander verursacht. Es hat sich erwiesen, dass

die aus dem Erdöl gewonnenen Produkte für die Schmierung von Maschinen am wirtschaftlichsten und am besten geeignet sind.

Wenn man berücksichtigt, dass die im Automobilmotor mittlerer Grösse aufeinandergleitenden Flächen insgesamt eine Grösse von etwa $\frac{1}{2}$ qm haben, und dass diese Flächen sich mit ungeheurer Geschwindigkeit unter gleichzeitiger Einwirkung hoher Drücke und Temperaturen gegeneinander verschieben, so erkennt man, welche ungeheure Bedeutung der Zuführung eines geeigneten Schmiermittels beizumessen ist. Das Motorenöl im Kraftfahrzeugmotor hat nicht allein die Aufgabe, der trockenen Reibung entgegenzuwirken, sondern das Oel muss gleichzeitig die Feinabdichtung der Kolbenringe und eine Kühlung der gleitenden Teile übernehmen. Nur ein wirklich gutes Autoöl ist in der Lage, die geschilderten Aufgaben unter dem Einfluss der im Kraftfahrzeugmotor auftretenden hohen Temperaturen u. Drücke zu erfüllen, denn abgesehen von den bereits erwähnten hohen Temperaturen, die im Verbrennungsraum auftreten (2000 Grad Celsius) u. den hohen Drücken wird das Motorenöl durch weitere Einflüsse stark beansprucht. Zunächst lässt sich trotz vollkommener Schmierung niemals vermeiden,

dass kleinste Metallteilchen — besonders während der Einlaufzeit — von den Gleitflächen abgerieben werden. Ausserdem gelangt durch den Vergaser Staub in die Maschine, der zum Teil in das Motorenöl gelangt. Dass derartige harte Bestandteile, die das Motorenöl mit sich führt, starken Verschleiss verursachen, braucht wohl nicht besonders betont zu werden. Durch Verwendung von Oel- und Luftfiltern wird die Verschlechterung des Autoöls durch genannte mechanische Verunreinigungen vermindert, jedoch nicht gänzlich aufgehoben. Es lässt sich nicht verhindern, dass geringe Mengen von Russ bzw. Oelkohle aus dem Verbrennungsraum an dem Kolben vorbei in das Kurbelgehäuse gelangen. Auch diese Bestandteile tragen zur Verschlechterung des Motorenöls bei. Eine wenig bekannte Tatsache ist, dass stark gealterte Autoöle nicht nur den Verschleiss erhöhen, sondern auch zu einer stärkeren Oelkohlebildung auf dem Kolben neigen.

Ausser den oben aufgezählten festen Verunreinigungen wird das Oel durch Eindringen von Brennstoff und Wasser besonders stark mitgenommen. Diese Erscheinung tritt ganz besonders stark im Winter auf, und hieraus erklärt sich die Vorschrift der Automobil- und Oelfirmen, dass der Oelwechsel im Winter häufiger als im Sommer vorzunehmen ist. Das Eindringen von Kraftstoff und Wasser wird besonders stark durch Fahren mit überkühlten Motoren verursacht. Ausserdem wird durch unsachgemässe Bedienung der Starterklappe und ähnlicher Anlass-Hilfsvorrichtungen der Oelverdünnung durch Brennstoff starker Vorschub geleistet. Durch das Eindringen geringer Mengen Brennstoffe in das Oel wird die Zähflüssigkeit desselben ganz bedeutend herabgemindert. Die Zähflüssigkeit des Oeles sinkt beispielsweise durch die Beimengung von 5 Proz. Kraftstoff bereits um etwa 30 Proz. — Bezüglich des Eindringens von Wasser ist zu betonen, dass es nicht unbedingt nötig ist, dass das Eindringen durch mechanische Fehler des Kühlsystems hervorgerufen wird. Bei der Verbrennung von einem Kilo Kraftstoff entsteht etwa 1 kg Wasser in Dampfform, und dies kann — besonders wenn die Kolben schlecht abdichten — leicht in das Kurbelgehäuse und das dort befindliche Motorenöl gelangen. Die Einwirkung des Wassers auf das Motorenöl kann bei Auftreten grösserer Wassermengen ausserordentlich gefährlich werden, da sich eine Mischung aus Oel und Wasser (sogenannte Emulsion) bildet, die eine fettartige Beschaffenheit hat und zu Verstopfungen der Oelleitungen führen kann.

Nach Durchsicht der obigen Ausführungen wird jedem Kraftfahrer einleuchten, dass die Hinauszögerung des Oelwechsels und Verwendung billiger, minderwertiger Schmiermittel eine Sparsamkeit am falschen Platze darstellt, da das gebrauchte Motorenöl durch Staub, Verschleisssteilchen, Oelkohle, Russ, Brennstoff, Wasser usw. verunreinigt ist und den schweren Anforderungen, die an dasselbe gestellt werden, nicht mehr genügen kann. Die Folgen dieser Sparmassnahmen sind: starker Verschleiss und ausgelaufene Lager. — Um eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen, und die Reparaturkosten auf Mindestmass herabzudrücken, empfiehlt es sich, nur beste Markenöle, wie beispielsweise die Spółdzielnia Automobilistów verkauft, zu verwenden. — Zum Schluss sei erwähnt, dass von vielen Seiten bei der Oelerneuerung das Kurbelgehäuse mit Petroleum durchgespült wird. Da es niemals möglich ist, das

zum Spülen verwandte Petroleum restlos aus allen Leitungen und Ecken des Kurbelgehäuses wieder zu entfernen, lässt sich nicht vermeiden, dass das neu aufgefüllte Motorenöl sich mit diesen Resten mischt. Da Petroleum aber eine ausserordentlich verdünnende Wirkung auf das Schmieröl ausübt, so ist beim Durchspülen des Motors mit Petroleum häufig das neu aufgefüllte Autoöl schon stark verschlechtert, bevor der Motor die erste Umdrehung gemacht hat.

Gerichtliches

Unser Kollege Pośpiech hatte am 16. Dezember 1930 das Pech eine gewisse Ipta M. anzufahren.

Aus den Zeugenaussagen ging bei der Gerichtsverhandlung hervor, dass die Geschädigte unversehrt hinter einen Strassenbahnwagen hervorgesprungen ist und den Unfall selber verschuldet hat. Der vom Zw. Automobilistów gestellte Rechtsanwalt Dr. Ziolkiewicz hob hervor, dass der Beklagte vorschriftsmässig gefahren wäre und auch entsprechende Warnungssignale abgegeben hätte.

Das Gericht sprach den Angeklagten auf Antrag des Verteidigers von Schuld und Strafe frei.

★

In der ersten Instanz (Sąd Okręgowy) wurde unser Mitglied Kollege F. S. wegen Uebertretung des § 2230 des Strafgesetzbuches (Körperverletzung) zu 14 Tagen Arrest bzw. 60.— Zł. Geldstrafe nebst Kosten verurteilt.

Schon in dieser Instanz hob Dr. Ziolkiewicz als Verteidiger hervor, dass der Angefahrene (Rudzki) selbst die Schuld am Unfall trägt, da derselbe unvorschriftsmässig gefahren ist.

Gegen das Urteil des Sądu Okręgowy wurde Berufung eingelegt und unser Kollege wurde von aller Strafe durch das Appellations-Gericht freigesprochen.

✱

Am 8. Juni vorigen Jahres lief die Helena Cablowska unseren Kollegen Swięta Franciszek in den fahrenden Wagen hinein und erlitt mehrere Verletzungen.

Auf Grund des § 230 k. k. wurde der Kollege zu einer Strafe von 300.— Zł. bzw. 1 Monat Gefängnis verurteilt. Ausserdem waren die Gerichtskosten zu zahlen.

In der Berufungs-Instanz gelang es dem Verteidiger, Dr. Ziolkiewicz, den Nachweis zu erbringen, dass der Angeklagte alle Vorsicht angewandt hätte und dass die Geschädigte nur sich selber die Schuld zuzuschreiben hätte.

Es erfolgte auch in diesem Falle Freispruch.

★

Wir appellieren bei dieser Gelegenheit an alle Kollegen die bestehenden Fahrt-Vorschriften auf das genaueste zu befolgen, da auch bei unverschuldeten Unfällen dieser Umstand vom Gericht sehr in Betracht gezogen wird.

Andererseits sollte jeder dafür sorgen, dass sein Verbandsbuch in Ordnung ist, um im Bedarfsfalle Rechtsschutz zu erhalten.

Unfälle des Monats

Schwerer Autounfall in Königshütte

Am Sonntag nachmittags stiess auf der Hüttenstrasse ein Radler mit einem Auto zusammen, wobei sein Rad stark beschädigt wurde. Er selbst kam mit heiler Haut davon. Am Montag mittags wurde der jugendliche Arbeiter Dubiel des Lokomotivbetriebes von zwei Kippwagen gequetscht u. trug eine schwere Beinverletzung davon. Dubiel wurde mittels Krangelwagens ins Hüttenspital geschafft.

ZU GROSSES TEMPO BEI DER POST.

(Ein Passant auf der Bytomska schwer verletzt).

Gestern mittag wurde der 16 jährige Alfred Bręgulla von der Ligon 4a an der Ecke Bytomska und Pudlarska von einem Post-Motorrad überfahren und mit erheblichen Körperverletzungen ins Krankenhaus eingeliefert. Wie die Augenzeugen berichten, trifft die Schuld an dem Unglück den Führer, da er ein übermässig rasches Tempo fuhr und der Knabe an der Kurve nicht mehr ausweichen konnte.

Schyentochlowitz. (Schwerer Motorradunfall). Der auf der ul. Wolności in Schweintochlowitz auf einem Motorrad fahrende St. Trocha aus Brynow erlitt einen Unfall. Das Motorrad kam infolge der Glätte ins Schleudern. T. stürzte auf das Strassenbahngleise und trug eine schwere Kopfverletzung davon.

Verkehrswesen

Fahrtzeichen sollten wieder mal Farbe kriegen.

Die Strafmandate haben doch genügend Geld eingebracht.

Obwohl die den Verkehr im Stadtzentrum regelnde Verkehrsordnung seit einem Jahre bereits in Kraft gesetzt ist, wird sie doch, wie man wiederholt in den Strassen von Król. Huta feststellen kann, nicht befolgt. Dass die Ordnungsstrafe in solchen Fällen unausbleiblich ist, braucht nicht erst erwähnt zu werden. Meist handeln die Führer von Verkehrsmitteln in Unkenntnis. Es sei daher in Erinnerung gebracht, dass die Wolności zwischen der Hajducka und der Freiheitsbrücke nur in der Richtung nach Neuheiduk befahren werden darf. Die Jagiellońska, als Nebenstrasse der Wolności, kann zwar von der Wolności befahren werden, dagegen ist sie in Richtung auf diese Strasse für jeglichen Wagenverkehr gesperrt. Vollständig geschlossen für den Wagenverkehr ist die Pocztowa. Uebrigens sind an den notwendigen Stellen entsprechende Fahrtzeichen

aufgestellt. Die hierfür massgebende Stelle würde im Interesse der Fahrzeuglenker gut tun, diese Fahrtzeichen wieder einmal frisch anstreichen lassen, um den Führern eine leichtere Sichtmöglichkeit zu bieten.

Genügend Strafmandate sind inzwischen schon eingezogen worden, so dass es weniger finanzielle Schwierigkeiten geben dürfte!

Strassensperrung.

Die Michalkowitzerstrasse wird ab 21. d. Mts., zwecks Ausführung von Reparaturen, bis auf weiteres gesperrt und kann über Baingow oder Bytkow umfahren werden. Desgleichen ist die Chaussee Michalkowitz-Beuthen auf dem Abschnitt Michalkowitz-Brzeziny-Eisenbahnbrücke, wegen Reparaturen, gesperrt. Umfahrt über Chorzow-Brzeziny.

Gorzyce. (Autozusammenprall). Auf der Chaussee in Gorzyce stiess das Lastauto des Georg Dobias aus Wodzislaw, mit voller Wucht gegen das Lastauto des Johann Adamitz. Das Auto des letzteren wurde sehr stark beschädigt. Die eingeleiteten Ermittlungen haben ergeben, dass die Schuld an diesem Verkehrsunfall Dobias trug, welcher ein zu schnelles Fahrttempo einschlug.

Herzliche Glückwünsche

Im Monat Oktober haben nachstehende Kollegen Geburtstag, wozu wir herzlichst gratulieren
 Adamek Brunon 18. 10. 87, Dietrich Wilhelm 16. 10. 07, Delakowicz Wojciech 13. 10. 99, Jarczyk Franciszek 6. 10. 98, Kiszka Jan 21. 10. 07, Kostka Alfons 28. 10. 05, Kramarczyk Brunon 6. 10. 87, Krentusz Edward 13. 10. 98, Łagodziński Stanisław 18. 10. 07, Murek Franciszek 11. 10. 99, Nowak Maks 16. 10. 10, Piechura Ewald 1. 10. 96, Pach Piotr 19. 10. 93, Pośpiech Adolf 17. 10. 05, Roele Franciszek 1. 10. 12, Ryś Jan 19. 10. 96, Seifert Hubert 29. 10. 02, Sojka Teodor 22. 10. 11, Wróblewski Antoni 15. 10. 08, Zgraja Karol 10. 10. 87, Stawski Zygmunt 14. 10. 96, Kajzer Paweł 26. 10. 07, Krzyżowski 30. 10. 95, Langrzyk Walter 19. 10. 11, Bartoszek Paweł 24. 10. 12, Smykała Edmund 19. 10. 05, Adamiec Ludwik 25. 10. 04, Cmok Jan 20. 10. 01, Kozioł Aleksander 29. 10. 03, Blochel Edward 13. 10. 88.

Nur der Zw. Zaw. Automobilistów drängt bei den zuständigen Instanzen darauf, dass die Automobilgesetze und Verordnungen den Bedürfnissen der Neuzeit u. somit auch der Berufsfahrer entsprechen.

Achtung Verbandskollegen!

Das **Verbands-Sekretariat** ist nach der ulica **Kościuszki 42** verlegt worden, da wir das bisher innegehabte räumen mussten.

Der Vorstand des Z. Z. A.

Versammlungs-Kalender des Zw. Zaw. Autom. Okręg Śląski

Ortsgruppe	Tag der Versammlnug	Versammlungslokal	Zuschriften zu richten an:
Katowice	ersten Donnerstag nach dem 1. jeden Monats	„TIVOLI“ ulica Jordana 12	Zw. Zaw. Automobilistów Sekretariat Okręgowy ul. Kościuszki 49, Telefon 30-14
Król. Huta	1. Montag nach dem 1.	Restauracja róg ulica Katowicka – Stawowa Ertel	Jan Cmok, szofer Straż Pożarna, ul. Bytomska
Bielsko	ersten Samstag nach dem 1. jeden Monats	Restauracja Feiner „Pilsnerhof“	Zw. Zaw. Automobilistów ulica Republikańska 4. (Rozner)
Tarn. Góry	Schriftliche Einladung	Restauracja Wieczorek, Plac Wolności	Mikołajczyk ulica Lubliniecka 37
Rybnik	ersten Dienstag nach dem 1. jeden Monats	Restauracja Kaczmarczyk, Plac Wolności	Stalmach Józef ulica Młyńska 9
Cieszyn	zweiten Samstag nach dem 1. jeden Monats	Restauracja Fr. Piller ul. Celesty	Rudolf Zając, ul. Przykopa 34
Żywiec	ersten Sonntag nach dem 15. jeden Monats	Lokal P. P. S. in der Nähe der kath. Kirche	unter Bielsko
Sosnowiec	zweiten Sonntag nach dem 1. jeden Monats	Dom Kolarzy Z. Z. K. ul. Piłsudskiego 2	Pietrzak Leon ulica Kollontaja 17
Tychy	ersten Sonntag nach dem 1. jeden Monats	Kawiarnia p. Drabik ul. Sienkiewicza	Matera Paweł Fürstliche Brauerei
Mikołów	Schriftliche Einladung	Hotel Polski p. Ratka Rynek	unter Katowice

Ofner i Dohrt

Katowice, ulica Plebiscytowa 4

Telef. 17-82 Telef. 17-82

Reichhaltiges Lager in **Autozubehör** aller Art

Empfiehl als besonders preiswert **Nebel-Scheinwerfer, Hydraulische FETTPRESSEN**
u. die neuen **Generale-Reifen und Schläuche**

Die Automobil-Werkstätten und Garagen

befinden sich auf der ulica POWSTAŃCÓW 37. :- Telefon 22-47 u. 28-68

Auto - Reparatur - Werkstatt

■ ■ ■ ■ ■ „SAMOCHÓD“ ■ ■ ■ ■ ■

KATOWICE, ulica Starowiejska 3 - Telefon 28-24

*Empfiehlst sich zur Ausföhrung sämtlicher
ins Fach schlagender Arbeiten.*

Reelle und gewissenhafte Bedienung.

Śląskie Zakłady Samochodowe

Inhaber AUG. LABUS, KATOWICE, ulica RACIBORSKA — TEL. 30-80

Empfehlen sich zur Ausführung aller Art **Autoreparaturen**

■ ■ ■ ■ ■ Moderner Garagen- und Werkstatt-Betrieb ■ ■ ■ ■ ■

Wysokowartościowe

Oleje i Smary Samochodowe

dla każdego typu maszyn osobowych, ciężarowych i traktorów
(Zastosowanie według tablicy polegającej)

Galtol

BENZyna BŁĘKITNA

przeciwdziałająca stukaniu

Zapewniająca nienaganne
DZIAŁANIE MOTORU

Szczyt wydajności!
Doskonała konserwacja!

Żądajcie prospektów!

GALICYJSKIE T-wo NAFTOWE

„GALICJA” S. A.

Stacje olejowe
i benzynowe
wszędzie